الجمهورية الجزائرية الدمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المركز الجامعي بغرداية

الملتقى الدولي الأول لمعهد العلوم الاقتصادية،التجارية وعلوم التسيير

بعنوان :

الاقتصاد الإسلامي، الواقـــع..ورهانات المستقبل

يومي:

23-24 فيفري 2011

قياس كفاءة البنوك الإسلامية والتقليدية في الجزائر

محور :تقييم تجربة المصارف الإسلامية في ظل الأزمة المالية العالمية .

من إعداد:

أ.د:هواري معراج،المركز الجامعي ،غرداية

أ:شياد فيصل،أستاذ مساعد،جامعة سطيف

ملخص:

هذه الدراسة تتناول بالبحث قياس كفاءة البنوك الإسلامية و التقليدية في الجزائر خلال سنة 2008،حيث تم أخذ عينة تتكون من بنك إسلامي واحد هو بنك البركة الجزائري و تسعة بنوك تقليدية منها خمسة بنوك أجنبية و أربعة بنوك وطنية.وقد تم استخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات DEA في ظل فرضية تغير غلة الحجم VRS ، حيث أظهرت النتائج وصول ثلاثة بنوك إلى كفاءة عالية وذلك باعتبارها مؤسسات وسيطة تستخدم ودائعها لتعظيم إجمالي عوائد الأصول.

1. مقدمة:

أجرت الجزائر العديد من الإصلاحات لتفعيل دور البنوك في الاقتصاد الوطني خاصة وأنه في عام1990 كانت نسبة65% من أصول هذه البنوك غير مدّرة لعائد. وبناءا على ذلك كان صدور قانون النقد و القرض10/90 الصادر في 14 أفريل1990[1]

ونتيجة شدة المنافسة بين البنوك أصبح لزاما عليها تطوير أدائها بما يضمن بقاءها و تنافسيتها وبعد ظهور الأزمة المالية العالمية السابقة سلّط الضوء بشكل كبير على قطاع البنوك الإسلامية حيث انعقدت الكثير من المؤتمرات و الندوات وتم الشروع في إيجاد بيئة قانونية ملائمة لعمل هذه البنوك في كثير من الدول وازداد عددها بنسبة كبيرة سواء بإنشاء بنوك إسلامية أو نوافذ بنوك تقليدية كبيرة.

فهل يعود سبب هذا الانتشار إلى ازدياد عدد المسلمين في العالم أم إلى أدائها و ربحيتها الكبيرة مما جعلنا نهتم بقياس كفاءة هذه البنوك مقارنة على البنوك التقليدية وتواجه البنوك.

ويعتبر القطاع المالي الإسلامي مهما لتطوير اقتصاديات الدول خاصة الناحية منها. وقد حولت الكثير من الدول الإسلامية نظامها المالي الربوي إلى نظام يعتمد على الشريعة الإسلامية.

وبما أن ظاهرة البنوك الإسلامية حديثة النشأة فإن الدراسات المتعلقة بقياس كفاءتها قليلة نسبيا.

ويمكن دراسة وتحليل الكفاءة البنكية باستخدام طريقتين: إما باستعمال النسب المالية و الطرق الرياضية ك (DEA وSFA)

2. الدراسات السابقة:

---

[1] أحلام بوعبدلي، تقييم أداء البنوك التجارية العمومية في الجزائر من حيث العائد و المخاطرة، ملتقى المنظومة المصرفية الجزائرية، جامعة الأغواط، ص99.

توجد العديد من الدراسات التي تناولت الكفاءة في القطاع البنكي خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية و أوروبا لكن تبقى الأبحاث التي عالجت كفاءة البنوك الإسلامية قليلة.

بعض الدراسات بينت أن المنهجية المختارة لديها أثر على مستويات الكفاءة لكنها لا تؤثر بشكل كبير على ترتيب قيم الكفاءة (Wheelock and Wilson 1995) ، Berger، Leusner and Mingo 1997

في دراسة قام بها Wadad Saad حول تقييم الكفاءة الإنتاجية للبنوك في لبنان استخدم إنتاج البنك يقاس بالمخرجات الثلاثة التالية :

Earning assets, Other earning assets, off balance sheet

وعوامل الإنتاج المستخدمة هي الودائع ، الأصول الثابتة، العمل(يقاس بعدد العاملين في البنك) لتقدير حد التكلفة cost frontier باستعمال سعر الأصول الثابتة(مقاسة بالنسبة بين التكاليف التشغيلية العامة إلى تكاليف رأس المال capital expenditures) ،سعر العمل (يقاس بالنسبة بين تكاليف العاملين إلى عدد العاملين)، وسعر راس المال النقدي financial capital (يقاس بالنسبة بين الأعباء المالية إلى إجمالي الودائع) (Financial burdens to total deposits)[2]

3. مفهوم الأداء وأهميته

فكرة الأداء ليست سهلة المفهوم والعديد من الاتجاهات والأفكار عالجت هذا الموضوع.لكن بالمفهوم العام يمكن تعريف الأداء على أنه الوصول إلى الأهداف التي سطرت (Revue Française de Gestion Industrielle, Vol 17).

تعريف أداء مؤسسة يؤول وفقا إلى التحليل البسيط لمردودها المالي. فالأداء يكتسي أوجه متنوعة ومختلفة, ودون شك كل هذه الأوجه متقاربة, لكن التعريف الذي يقترب من المنطق وأكثر شمولية هو الذي يقدر المردود المالي للمؤسسة أو للمساهم. فقد قام بعض الباحثين بعرض الأداء في ثلاث مستويات مهمة:

---

[2] Wadad Saad and Chawki El-Moussawi ,Evaluating the Productive Efficiency of Lebanese Commercial Bankistan, Parametric and Non-Parametric Approaches ,International Management Review Vol. 5 No. 1 ,page 11 , 2009

بالنظر إلى الإستراتيجية العامة للمؤسسة، من خلال تفاعلها ومشاركتها مع محيطها(الأداء التنافسي)، من خلال كذلك الهيكلة التنظيمية التي تطابق وتلاءم التطور الاجتماعي والاقتصادي للمؤسسة, وأخيرا من خلال عائدها و مردودها المالي.[3]

فمفهوم الأداء يتضمن قياس أداء أنشطة الوحدات الاقتصادية مجتمعة بالنظر إلى نتائجها التي حققتها ،بالمقارنة مع ما تم تسطيره من أهداف في البداية ، بالإضافة إلى معرفة الأسباب واقتراح الحلول المناسبة للتغلب على تلك الأسباب بهدف الوصول إلى أداء جيد في المستقبل

والأداء هو الترجمة اللغوية للكلمة الانجليزية Performance التي تعني وضعية الحصان في السباق، فيعرف الأداء من خلال عدة معايير منها: وضعية المؤسسة بالنسبة للمنافسة، القدرة على الإبداع، نسبة العقود المبرمة، ... إلخ[4]

ومن الناحية الاقتصادية ، يغطي الأداء عدة حقائق مثل الفعالية (التعبير عن التكاليف) والكفاءة (درجة تحقيق الأهداف) وتوجد عدة أساليب اقتصادية للأداء [5]

كما يعرف هذا الأخير (مفهوم الكفاءة) بأنه معيار الرشد في استخدام الموارد البشرية والمادية والمالية وخاصة أن البيئة تتصف بقلة الموارد المتاحة لذلك لابد من اعتماد هذا الأسلوب في التوجه نحو تحقيق الأداء الأمثل في استخدام الموارد المتوفرة لذلك فأن الوحدة الاقتصادية أو المؤسسة تضع أولويات في هذا الاستثمار بالميادين التي تعطي أعلى المردودات المادية ومن هذه الأولويات أيضا البحث عن الفرص البديلة التي تعزز إمكانات الاستثمار للموارد المتاحة.

ويفسر مفهوم الكفاءة الإنتاجية بأنه مدى تطابق المخرجات الفعلية مع القياسية أو المتوقعة لآن الكفاءة تعني الاستخدام الأمثل للمدخلات والانتفاع بها لإنجاز الأهداف أو أنها تمثل أمثل استعمال لعناصر الإنتاج بهدف الحصول على أقصى نفع من تلك العناصر الداخلة في العملية الإنتاجية [6]

---

[3] BANNOUR BOUTHEINA, Efficience des Banques commerciales Tunisiennes :Etude par l'Approche de Frontière Stochastique,Forum des Economistes Tunisiens,2010 , p3

[4] بلمقدم مصطفى، بوشعور راضية: "تقييم أداء المنظومة المصرفية الجزائرية"، الملتقى الوطني الأول- المنظومة المصرفية الجزائرية والتحولات الاقتصادية،الشلف، 2004، ص: 76.

[5] Bensahel. L « Introduction à l'économie de service », pp. 59-60. 77 نقلا عن مقال بلمقدم مصطفى ص

[6] الفضل مؤيد عبد الحسين والطائي يوسف محجم ، إدارة الجودة الشاملة ، الوراق للنشر والتوزيع، عمان،2004، ص 69

4. المنهجية والنموذج المعتمد:

قياس الكفاءة:

كانت أغلب الدراسات تتناول موضوع قياس الكفاءة البنكية باستخدام النسب المالية ، لكن انتقدت في عدة نقاط منها إهمال الأهمية النسبية للمدخلات والمخرجات المتعددة للعمليات البنكية ، وكذا تعطي فقط صورة ضيقة و غير مكتملة لأداء البنك، ولا يعطي نظرة طويلة المدى لكفاءة البنوك.

لذلك نشأت طرق معلمية(أشهرها تحليل الحد العشوائي SFA) وأخرى غير معلمية (أهمها تحليل مغلف البيانات DEA)، كأساليب حديثة استخدمت بشكل واسع في الدراسات والأبحاث .

لقياس المخرجات والمدخلات ، نستعمل منهج الوساطة intermediation approach المقترحة من طرف Sealey and Lindley 1977 هذه المنهجية تفترض أن البنك يجمع الودائع من أجل تحويلها إلى قروض ،باستعمال عاملي رأس المال والعمل

المنهجية البديلة هي منهجية الوساطة intermediation approach حيث فيها البنك يستعمل عاملي رأس المال والعمل لتحصيل قروض وودائع. تتضمن الكفاءة الاقتصادية كلاً من الكفاءة التقنية (Technical Efficiency) بالإضافة إلى الكفاءة السعرية(Allocative Efficiency).

وتكون في حالتين اقتصاديات الحجم الثابتة، واقتصاديات الحجم المتغيرة.

تحليل مغلف البيانات:

يمثل مقياس DEA الطريقة المناسبة لعمل تحليل الكفاءة عندما تكون هناك مدخلات ومخرجات متعددة تم قياسها بوحدات مختلفة ويمثل هذا المقياس أداة قوية للمؤسسات الإنتاجية أو الخدمية، وتم استخدامه في جميع قطاعات الاقتصاد المختلفة.

قام Farrell (1957) بتطوير هذه الطريقة في حساب الكفاءة. تحليل مغلف البيانات غير المعلمي بهذا المعنى الذي يسهل بناء الحد لنسب المدخلات_ المخرجات المشاهدة بواسطة تقنيات البرمجة الخطية.

الكفاءة التقنية تعكس قدرة المؤسسة على الحصول على أكبر قدر ممكن من المخرجات المستخرجة من مدخلاتها. يوجد ارتفاع يشمل قياس و مقارنة كفاءة المؤسسات في ظل العديد من المتغيرات و العديد من الأنشطة.واحد من أسهل الطرق لقياس الكفاءة هو:

$$\text{الكفاءة} = \frac{\text{المخرجات}}{\text{المدخلات}} \qquad (1)$$

إذا كانت المؤسسة تنتج مخرج واحد فقط باستعمال مدخل واحد فهذا يمكن من حساب الكفاءة بشكل بسيط وسهل. هذه الطريقة لا تلاءم مؤسسات تنتج العديد من المخرجات باستعمال مدخلات متنوعة من مصادر مختلفة.

قياس الكفاءة النسبية باستخدام العديد من المدخلات لإنتاج مخرجات متنوعة لا يلاءم و لا يتناسب مع الطريقة التي وضعها Farrell.

الهدف من هذه التقنية هو إيجاد نقاط التجزئة لأكثر وحدات اتخاذ القرار كفاءة بالإضافة إلى قياس كم تبعد الوحدة الأقل كفاءة عن نقاط التجزئة الحدودية. الكفاءة النسبية يمكن أن تقاس كالتالي:

$$\text{الكفاءة} = \frac{\text{مجموع أوزان المخرجات}}{\text{مجموع أوزان المدخلات}} \qquad (2)$$

باستعمال الترميزات المعروفة،الكفاءة يمكن أ، تقاس كالتالي:

$$\text{كفاءة الوحدة}j = \frac{u_1 y_{1j} + u_2 y_{2j} + \dots\dots\dots}{v_1 x_{1j} + v_{2j} x_{2j} + \dots\dots\dots} \qquad (3)$$

حيث:

u_1: هو وزن المخرج 1.

y_{1j}: هو كمية المدخل 1 من الوحدة j.

v_1: هو وزن المدخل 1.

x_{1j}: هو كمية المدخل 1 من الوحدة j.

قياس الكفاءة يفترض مجموعة مشتركة للأوزان من أجل تطبيقها على كل الوحدات هذا يجعل من المشكل: كيف يمكن إيجاد مجموعة من الأوزان المتفق عليها لتطبيقها على كل الوحدات. في الحالة التي لدينا فيها مخرج واحد و مدخل واحد، فإن الكفاءة تقاس بقسمة المخرج على المدخل. لكن في DMU نجد العديد من المدخلات والمخرجات. الكفاءة يمكن أ، تقاس هنا بأخذ متوسط الأوزان للمخرجات و أخذ متوسط الأوزان للمدخلات.[7]

ويجب الإشارة إلى أن النماذج ذات التوجه المخرجي وذات التوجه المدخلي تعطي نفس نتائج الكفاءة تحت افتراض ثبات العائد على الإنتاج CRS أي أن نموذجي CCR-O , CCR-I لهما نفس نتائج

[7] Taufiq hassan,efficiency of conventional versus Islamic banks, international journal of Islamic and middle eastern finance and management,Vol.2 No.1,2009,p 52

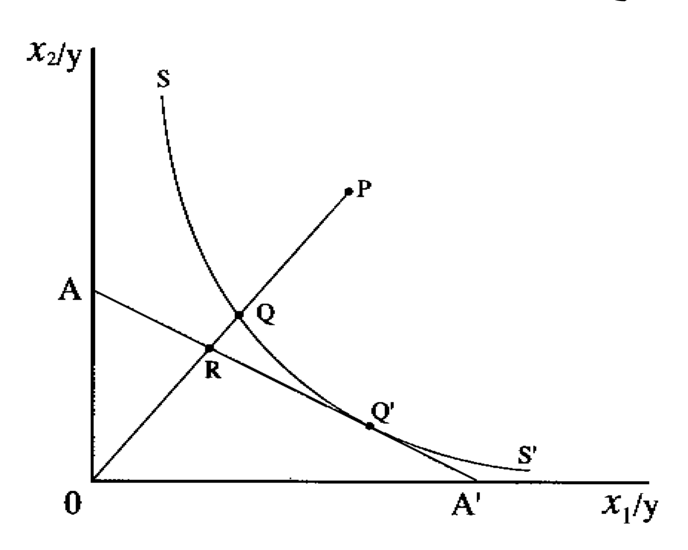
الكفاءة ,(ولكن هذا ليس صحيح دائما عند افتراض تغير العائد على الإنتاج VRS أي أن النموذجين ليس لهما دائما نفس نتائج الكفاءة (Stupnytskyy, 2002).

كما يجب ملاحظة أن مقياس الكفاءة الناتج من نموذج ال BCC يعبر عن الكفاءة الصافية للعمليات الداخلية local pure technical efficiency (PTE), بينما الناتج من نموذج CCR فيعبر عن الكفاءة الكلية global pure technical efficiency أو aggregate measure of technical and scale efficiency (TE)

وتتم المقارنة بين نموذجي CCR و BCC للتعرف على مصادر عدم الكفاءة في الوحدات الإدارية غير الكفء ,فهل هي راجعة إلى عدم كفاءة العمليات الداخلية في هذه الوحدات أم أنها راجعة إلى الظروف البيئية الضارة المحيطة بعمل هذه الوحدات أم راجعة إلى الاثنان معا.[8]

ومن الشكل التالي يمكن توضيح مفهوم الكفاءة بشقيها التقني والسعري.

يمثل الشكل أدناه الخريطة الإنتاجية من وجهة الاستخدام لمنشأة تنتج المخرج *y* مستخدمة مدخلي الإنتاج $x1$ و $x2$ تحت ظروف تقنية تتميز بثبات اقتصاديات الحجم.



Source: Coelli et. Al, intoduction to efficiency and productivity analysis, Springer, USA, 2005, p52

حيث'ss تمثل تقنية المدخلات لإنتاج وحدة واحدة من *y* بأقصى كفاءة و *AA'* منحنى التكلفة المتساوية لإنتاج الوحدة .يمثل المنحنى *ss'* نقاط الاستخدام ذات الكفاءة الكاملة لإنتاج وحدة من

---

8 محمد بهاء الدين مصطفى،قياس الكفاءة النسبية للجامعات السعودية، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية ،المجلد 1 العدد1،جانفي 2009،ص 268

الناتج y . وعليه فإن النقطة P تعتبر أقل كفاءة من Q لإنتاج وحدة واحدة من y وتعتبر المسافة PQ عن مدى الانخفاض في الكفاءة التقنية حيث تشير إلى الكمية التي يمكن بها تقليص جميع المدخلات تناسبيا بدون تقليص الإنتاج .ويحسب مؤشر الكفاءة التقنية للمنشأة التي تنتج عند النقطة P على الشعاع OP بالمعادلة:

$$TE = \frac{OQ}{OP}$$

ويأخذ المؤشر القيم 1−0حيث القيمة 1 تدل على الكفاءة التقنية الكاملة للبنك. ويمثل ميل المستقيم ' AAالسعر النسبي للمدخلات وبمعرفة هذا الميل يمكن حساب مؤشر الكفاءة التوظيفية للبنك على الشعاعOP بالمعادلة:

$$AE = \frac{OR}{OQ}$$

وتمثل المسافة RQ في الشكل، المقدار الذي يمكن به تخفيض تكلفة إنتاج الوحدة منy بتوظيف المدخلات حسب النقطة Q' بدً لا عن النقطة Q. وتعرف الكفاءة الاقتصادية للبنك حسب المعادلة:

$$EE = \frac{OR}{OP} = TE * AE$$

أي أن الكفاءة الاقتصادية تساوي حاصل ضرب الكفاءة التقنية والكفاءة التوظيفية.

الكفاءة التقنية بإفتراض ثبات غلة الحجم DEA Model (CRS)

ويتمثل نموذج البرمجة الخطية المستخدم في قياس الكفاءة التقنية للبنوك في ظل ثبات غلة الحجم في المعادلات التالية:

$$Min_{\theta_x \lambda} \theta_i^{CRS} \qquad (1)$$

$$\textbf{S.t.} \qquad Y\lambda - y \geq 0$$

$$\theta_{X_K} - X\lambda \geq 0$$

$$1,2,\dots,K$$

$$\lambda \geq 0$$

حيث أن :

θ_i^{CRS} قيمة تقيس الكفاءة التقنية TE للبنك رقم i

λ محصلة المتجه N X1 للأوزان المرتبطة بكل البنوك الكفؤة.

θ_i هي درجة الكفاءة المتحصلة للبنك الذي ترتيبه i

وهذا التقييم يجب أن يفي بالقيد $\theta \leq 1$، فإذا كانت $\theta = 1$ فإن البنك يعمل بكفاءة، وأن البنك ينتج على منحنى الإمكانيات الإنتاجية الأمثل. أما إذا كانت $\theta \leq 1$، فإن البنك يقع تحت منحنى الإمكانية الإنتاجية الأمثل ومن الناحية التقنية يعتبر غير كفؤ.

ولقياس الكفاءة الإقتصادية (EE) يجب أن نحصل على تدنية الدالة الخطية التالية:

$$Min_{\theta_i^{CRS}} W_i^{`} X_i^{*} \qquad (2)$$

$$\text{S.t. } Y\lambda - y \geq 0$$

$$X_i^{*} \geq X\lambda$$

$$\lambda \geq 0 \qquad \text{(A Friat, 1972, Coelli, 1997)}$$

حيث X_i^{*} تمثل متجه لتدنية التكاليف للبنك رقم i، مع الأخذ في الإعتبار أن أسعار المدخلات W_i^{*} ومعدل الإنتاج Y معطاة.

(ب) الكفاءة التقنية بإفتراض تغير غلة الحجم DEA Model (VRS)

حيث أن إفتراض ثبات العائد للسعة لا ينطبق على بعض البنوك، فإننا سوف نستخدم النموذج المعدل من DEA والذي يفترض عدم الثبات:

$$Min_{\theta_i \lambda} \theta^{VRS} \qquad (5)$$

$$\text{S.t.} \qquad Y\lambda - y \geq 0$$

$$i = 1,2,\dots,N \qquad \theta_i - X\lambda \geq 0$$

$$\lambda \geq 0 \qquad N'\lambda = 1 \qquad \text{(Seiford, 1996)}$$

<u>كفاءة السعة</u>

يحدد طبيعة العائد للسعة لأي بنك من خلال قياس كفاءة السعة. والسبب الرئيسي لهذه الطريقة هو أن اقتصاديات الحجم يمكن أن تحدد مباشرة البنك الكفء وغير الكفء.

ويتم قياس كفاءة الحجم من خلال قياس CRS & VRS DEA، ومن ثم فإن درجة الكفاءة التقنية التي تم الحصول عليها من خلال VRS & CRS DEA تقسم إلى قسمين، أحدهما يمكن إرجاعه لعدم كفاءة السعة والآخر عدم الكفاءة التقنية.وفي حالة وجود فرق بين درجة كفاءة التقنية المتحصل عليها من CRS & VRS DEA للبنك، فإن ذلك يعني أنه يعاني من عدم كفاءة السعة والتي تعادل الفرق بين درجة الكفاءة التقنية في CRS & VRS DEA. ومما سبق فإننا نستطيع تحديد كفاءة السعة من خلال الآتي:

$$SE_i = \frac{TE_i^{CRS}}{TE_i^{VRS}}$$

فإذا كانت $SE_i = 1$ تعني كفاءة السعة ، أي أن كفاءة السعة للبنك تمثل النسبة بين الكفاءة التقنية للبنك في ظل ثبات غلة الحجم(السعة) والكفاءة التقنية لنفس البنك في ظل تغير غلة الحجم(السعة)

أي أن كفاءة السعة = الكفاءة التقنية في ظل ثابت غلة الحجم / الكفاءة التقنية في ظل تغير غلة الحجم

5. تحديد المدخلات والمخرجات

أولا: تحديد المدخلات.

تم تحديد مجموعة مؤلفة من مدخلين وهي كالتالي:

المدخل01: الودائع:وتشمل الودائع من الزبائن والودائع من بنوك ومؤسسات مالية أخرى، وتتخذ هذه الودائع أكثر من شكل ، ويمكن تصنيفها إلى ودائع الجارية، وودائع غير جارية.

المدخل 02: التكاليف العامة overheads expenses وتشمل مصاريف المستخدمين وتكاليف تشغيلية أخرى.

ثانيا: تحديد المخرجات.

تم تحديد مخرج واحد وهو:

المخرج: إجمالي عوائد الأصول Total Earning Assets: وتمثل الاستثمارات والأوراق المالية والأرصدة لدى البنوك الأخرى financing, dealing securities investment securities and placements with other banks

إحصائيات المدخلات والمخرجات لعينة الدراسة:

	المتوسط الحسابي	أكبر قيمة MAX	أقل قيمة MIN	الانحراف المعياري
الودائع	478 915	2 138 819	19 307	681 378
التكاليف العامة	4 658	9 394	966	3 204
إجمالي عوائد الأصول	445 842	2 137 226	22 722	665 939

تحديد مجتمع الدراسة.

ويتمثل مجتمع الدراسة في البنوك الإسلامية والبنوك التقليدية العاملة في الجزائر، وسنة الدراسة هي عام 2008 وذلك لصعوبة الحصول على المعطيات والتقارير والميزانيات لكل البنوك ولسنوات متعددة، حيث أنها لا تقوم بنشر ميزانياتها كل سنة، وبالتالي كان لزاما علينا اختيار السنة التي تجمعت فيها كل متغيرات الدراسة وعددها ثلاثون متغيرا (30).إذن فعينة الدراسة شملت:

1. بنك الفلاحة والتنمية الريفية BADR
2. القرض الشعبي الجزائري CPA
3. البنك الخارجي الجزائري BEA
4. البنك الوطني الجزائري BNA
5. بنك BNP Paribas
6. بنك البركة الجزائري
7. بنك Natixis
8. الشركة العامة SGA
9. البنك العربي ABC
10. بنك الخليج AGB

وقد تم إهمال مصرف السلام الإسلامي من العينة، لحداثة نشأته في الجزائر.

1. نتائج الدراسة تحليل كفاءة بنك البركة الجزائري الاسلامي:

وفقا لأسلوب تحليل مغلف البيانات يعتبر البنك غير كفؤ inefficient إذا كان مؤشر الكفاءة efficiency لديه أقل من 1

ويفسر مؤشر الكفاءة على أنه أقصى مقدار من مزيج المدخلات الذي يمكن أن يستخدمه البنك لتحقيق المقدار الحالي من المخرجات أو أكثر حتى تكون الوحدة كفء، أي يكون البنك كفء تقنيا إذا كانت الزيادة في أحد أشكال المخرجات تتطلب انخفاض في أحد أشكال المخرجات الأخرى على الأقل، أو زيادة في أحد المدخلات على الأقل، أو عندما يتطلب خفض أي من المدخرت زيادة في واحد من المدخلات الأخرى على الأقل أو خفض أحد المخرجات على الأقل للحفاظ على نفس المستوى من المخرجات.

الجدول رقم ( ): البنوك ومؤشرات الكفاءة التقية والحجمية.

البنك	مؤشر الكفاءة التقنية	مؤشر الكفاءة الحجمية	غلة الحجم
بنك الفلاحة والتنمية الريفية	0.893	0.969	drsمتناقصة
القرض الشعبي الجزائري	0.953	0.974	drs
البنك الخارجي الجزائري	1.000	1.000	ثابتة
البنك الوطني الجزائري	0.941	0.987	drs
بنك BNP Paribas	0.968	0.943	drs
بنك البركة الجزائري	0.899	0.979	drs
بنك Natixis	0.692	0.974	drs
الشركة العامة SGA	1.000	0.946	drs
البنك العربي ABC	1.000	1.000	ثابتة
بنك الخليج AGB	0.855	0.989	drs
المتوسط	0.920	0.976	

وتحصل البنك الخارجي الجزائري على كفاءة عالية ،وذلك لأنه صاحب أكبر إجمالي عوائد الأصول، سواء مؤشر الكفاءة التقنية أو التوظيفية وبالتالي فهو يعمل في ظل اقتصاديات الحجم الثابتة.ولا يوجد لديه موارد (مدخلات) راكدة Slack في الودائع أو التكاليف العامة . وهذا يعني أن هذه البنك استخدم جميع موارده المتاحة لإنتاج القدر الحالي من المخرجات.ولا غرابة في

ذلك حيث أنه تحصل على التصنيف الأول عربيا (دول المغرب العربي فقط) والرتبة السادسة على المستوى الافريقي وذلك بالنظر إلى إجمالي الأصول Total Assets [9]

وبما أنه البنك المتخصص في الاستيراد والتصدير ، خاصة وأن الجزائر تعتمد بشكل كبير على

وكانت كفاءة البنك العربي ABC، 100 % حيث أنه يمتلك أقل قيمة في مدخلاته أي من جانب التكاليف العامة التي تشمل تكاليف العاملين ، وأيضا من جانب الودائع، ويعتمد هذا البنك على العمليات المالية سريعة الربح والمردود(التزامات قصيرة الأجل) لذلك جاءت كفاءته عالية،عكس البنوك الوطنية العمومية الأخرى ، التي تمول أنشطة مختلفة وليس فقط ذات المردود السريع ، فهي مجبرة على تمويل الاقتصاد الوطني ،عكس البنوك الاجنبية.

بمعنى يعمل بنك ABC بالتناظر مع البنك الخارجي الجزائري، أي أنه أحدهما حصل على مستوى الكفاءة العالية بالنظر إلى مخرجاته المرتفعة ، والأخر بالنظر إلى مدخلاته الأقل.وهو ما يسمى في هذه الطريقة بنماذج التوجيه الاستخدامي ونماذج التوجيه الاخراجي.

كما أن غلة الحجم المتناقصة لثمانية بنوك بما فيها بنك البركة الجزائري تدل على أن كل زيادة في المخرجات تحتاج إلى زيادة أكبر في المدخلات،

ويشير قانون تناقص غلة الحجم إلى أن زيادة استخدام عنصر إنتاجي واحد مع بقاء العناصر الأخرى ثابتة سيؤدي إلى انخفاض الإنتاج الحدي.و يبدأ مفعول قانون تناقص الغلة عندما يصل الإنتاج الحدي إلى أقصى قيمة له أي عندما يبدأ الإنتاج الكلي بالتزايد بمعدل متناقص.

تحصل بنك البركة على كفاءة تقنية تقدر ب 89.9% بمعنى يمكنه زيادة ما يعادل 10,1% من مخرجاته(أي إجمالي عوائد أصوله) لكن بدون زيادة في المدخلات،بمعنى بنفس الحجم والكمية المستخدمة ، مما يبين وجود عجز من ناحية استخدام مدخلاته.

وقد جاءت مخرجات برنامج الحل كما يلي:

Results for firm: 6

---

[9] هذا التصنيف قام به اتحاد المصارف المغاربية عام 2008

Technical efficiency = 0.899

Scale efficiency = 0.979 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	53172.000	6004.128	0.000	59176.128
input	1	1564.000	0.000	0.000	1564.000
input	2	55202.000	0.000	0.000	55202.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda weight
8	0.108
3	0.014
9	0.878

جدول مخرجات قيم الكفاءة والقيم الهدف

	القيمة الأصلية	التحرك القطري أو الشعاعي	القيمة الهدف
المخرج	53172	5973	59145
المدخل 1	1564	00	1564
المدخل 2	55202	00	55202

يمكن لبنك البركة استخدام نفس المزيج من المدخلات بنفس القيمة ،والوصول إلى قيمة إجمالي عوائد الأصول بما مقداره 59145 ملبيون دينار جزائري، أي يمكنه زيادة ما يعادل 6000 مليون دج

كما لا توجد لدى بنك البركة تباطؤ في المخرج (output slack) ، ولا زيادة في استخدام المدخلات (input slack)

كما نستطيع تقسيم البنوك إلى فئات وفقا للمنافسين، بحيث يتم مقارنة كل بنك بالبنوك التي تعمل معه في نفس الظروف التنافسية، ونتيجة لذلك يصبح لكل بنك غير كفء مجموعة بنوك مرجعية Peers ، وهذه البنوك المرجعية تعمل في نفس الظروف التنافسية وتمكنت من تحقيق مستوى كفاءة مرتفع.

جدول رقم ( ): البنوك والبنوك المرجعية لها.

البنك	البنوك المرجعية (Peer)
1	8 3
2	8 3
3	3
4	3 8
5	8 3 9
6 بنك البركة الجزائري	8 3 9
7	8 3 9
8	8
9	9
10	8 9

فبنك البركة يمكن أن ننشأ له ما يسمى بإحداثيات مقترحة أو مسقطة مقارنة بالبنوك المرجعية من بين بنوك العينة فالنقطة المسقطة تقع بين ثلاث بنوك هي :الشركة العامة SGA ، البنك الخارجي الجزائري BEA ، الشركة العربية ABC، وذلك على منحنى الكفاءة المقدر

وتعطى قيم λفي السطر المقابل للبنك السادس والذي هو بنك البركة في المعطيات المدخلة في برنامج المعالجة، في جدول أوزان الأنداد peer lambda weight بحيث يعطى أكبر وزن لبنك الشركة العربية ABC كند أو نظير لبنك البركة الجزائري.

فعلى بنك البركة العمل على تحسين خدماته والتطوير من منتجاته المالية الإسلامي بتفعيل آليات الهندسة المالية بابتكار أدوات جديدة. و تطوير وتأهيل موارده البشرية بما يخدم الأهداف التي وجدت من اجلها الصيرفة الإسلامية. والسعي نحو تحقيق أرباح مادية مع عدم إهمال الجوانب الاجتماعية والانسانية لصالح فقراء المجتمع والتي هي من أسمى غايات البنوك الإسلامية ،وهو ما يميزها عن البنوك التقليدية.

خاتمة:

هذه الورقة البحثية كان هدفها معرفة وقياس كفاءة البنوك العاملة في الجزائر خلال سنة 2008؛ ومحاولة مقارنة أداء بنك البركة الجزائري كبنك إسلامي وحيد في عينة البحث مع بنوك تقليدية أخرى، وقد تم استخدام نموذج DEA.

والمتغيرات المستعملة (مدخلات و مخرجات) أعطتنا نظرة عامة على كفاءة هذه البنوك من خلال: إجمالي الودائع, التكاليف المالية و التشغيلية، و إجمالي عوائد الأصول.ولا يمكن اعتبار هذه الأخيرة كنموذج عالمي موحد لكن يبقى مهما من الناحيتين النظرية والعملية. وهدف الدراسة أيضا تحسين كفاءة البنوك لكن من الضروري تفسير نتائج الدراسة في ظل المجال المدروس أي بالنظر إلى مدة الدراسة و المتغيرات و العينة كما أننا أهملنا متغيرات كيفية لا تقل أهمية عن المتغيرات المدرجة كجودة الخدمات البنكية و مستوى التكنولوجيا المستعمل.

كما يمكن تحسين تسيير بنك البركة وذلك بالمقارنة مع بنوك نظيرة أو مرجعية تعمل تقريبا في نفس الظروف.

في الأخير يجب أخذ النتائج في إطارها المحدد، ولا يمكن تعميمها إلا إذا تمت الدراسة على مجموعة البنوك السابقة لسلسلة زمنية تمتد لسبع سنوات على الأقل، وباختيار متغيرات الدراسة بشكل مضبوط ودقيق حتى نتائج أفضل.

المراجع:

1. أحلام بوعبدلي، تقييم أداء البنوك التجارية العمومية في الجزائر من حيث العائد و المخاطرة، ملتقى المنظومة المصرفية الجزائرية، جامعة الأغواط.
2. بلمقدم مصطفى، بوشعور راضية: "تقييم أداء المنظومة المصرفية الجزائرية"، الملتقى الوطني الأول– المنظومة المصرفية الجزائرية والتحولات الاقتصادية،الشلف، 2004
3. محمد بهاء الدين مصطفى،قياس الكفاءة النسبية للجامعات السعودية، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية ،المجلد العدد1،جانفي 2009
4. الفضل مؤيد عبد الحسين والطائي يوسف محجم ، إدارة الجودة الشاملة ، الوراق للنشر والتوزيع، عمان،2004
5. **Fathi Elachhab, Productivité des PME en Tunisie: une Analyse par la méthode frontière stochastique. Revue de l'Économie & de Management, N°09, Octobre 2009**
6. **Wadad Saad and Chawki El-Moussawi, Evaluating the Productive Efficiency of Lebanese Commercial banks, Parametric and Non-Parametric Approaches, International Management Review Vol. 5 No. 1 , 2009**
7. **BANNOUR BOUTHEINA, Efficience des Banques commerciales Tunisiennes :Etude par l'Approche de Frontière Stochastique , Forum des Economistes Tunisiens,2010**
8. **Taufiq Hassan, efficiency of conventional versus Islamic banks, international journal of Islamic and Middle Eastern finance and management, Vol.2 No.1, 2009**
9. **Coelli et. Al, intoduction to efficiency and productivity analysis, Springer, USA, 2005**